Llave neumática a trinquete, de 3/8"

(DTR381)

1/2" Impact Wrench

(DT501)

Manual de Instrucciones

Pieza Nº D27075 Rev. 0
Copyright © 2002 Delta Machinery

DELTA® ShopMaster™

Para saber más acerca de las MÁQUINAS DELTA, visite nuestro sitio WEB en: **www.deltamachinery.com.**

ENGLISH: PÁGINA 1
FRANÇAIS: PAGE 41

Por piezas, servicio garantía y cualquier otro tipo de asistencia, sírvase llamar al: 1-866-422-4286

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Este manual contiene información que es importante para que usted sepa y comprenda. Esta información se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO. Para ayudarle a identificar esta información, utilizamos los símbolos indicados mas abajo. Sírvase leer el manual y prestar atención a los mismos.

⚠PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, **causará la muerte o lesiones serias.**

⚠ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, **podría** resultar en la **muerte o lesiones serias.**

⚠ PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, **podría** resultar en **lesiones menores o moderadas.**

PRECAUCIÓN Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, **podría** causar **daños en la propiedad**.

⚠ADVERTENCIA Algunos tipos de aserrín creados por máquinas eléctricas de lijado, aserrado, amolado, perforado u otras actividades de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

- **El plomo contenido en algunas pinturas con base de plomo**
- **Sílice cristalizado proveniente de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería**
- **Arsénico y cromo provenientes del tratamiento químico dado a la madera**

Su riesgo a dichas exposiciones variará dependiendo de la frecuencia con la que usted realice diferentes tipos de trabajo. Para reducir su exposición a la acción de dichos agentes químicos: trabaje en zonas bien ventiladas, y hágalo con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador MSHA / NIOSH aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

Al utilizar herramientas neumáticas también deben tomarse precauciones básicas de seguridad, a fin de reducir la posibilidad de riesgo de lesiones personales.

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA LA OPERACIÓN O EL MANTENIMIENTO INADECUADOS DE ESTE PRODUCTO PUEDEN OCASIONAR SERIAS LESIONES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD. LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES OPERATIVAS ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO. AL UTILIZAR HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS, SIEMPRE DEBEN SEGUIRSE PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES.

CONSERVAR **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD** ***CONSERVAR***

RIESGO

⚠ADVERTENCIA RIESGO DE LESIONES EN LOS OJOS O LA CABEZA

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• Los equipos neumáticos y las herramientas eléctricas son capaces de arrojar materiales tales como virutas de metal, aserrín de la sierra y otras partículas a alta velocidad, lo cual podría ocasionarle serias lesiones oculares.	• Use siempre anteojos de seguridad **ANSI** aprobados **Z87.1,** con protección lateral. • Jamás deje desatendida una herramienta mientras esté funcionando. Desconecte la manguera del aire cuando dicha herramienta no esté en uso.
• El aire comprimido puede ser peligroso. El chorro de aire puede ocasionar lesiones sobre los tejidos blandos en zonas tales como los ojos u oídos, etc. Partículas u objetos expulsados por un chorro de aire pueden ocasionar una lesión.	• Para protección adicional use una máscara facial aprobada, por encima de los anteojos de seguridad.
• Los accesorios de herramientas pueden soltarse o romperse y saltar expulsando partículas contra el opera-dor y otros dentro del área de trabajo.	• Asegúrese de que los accesorios estén ensamblados con seguridad.

RIESGO

⚠ADVERTENCIA RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• Las herramientas abrasivas tales como lijadoras y amoladoras, herramientas rotativas tales como taladros, y las herramientas de impacto tales como llaves, martillos y sierras recíprocas, son capaces de generar chispas que podrían determinar la ignición de materiales inflamables.	• Jamás opere herramientas en las cercanías de sustancias inflamables tales como gasolina, nafta, solvente limpiadores, etc. • Trabaje en un área limpia y bien ventilada, libre de materiales combustibles. • Jamás use oxígeno, dióxido de carbono u otros gases envasados como fuente de alimentación para herramientas neumáticas.
• Exceder el máximo de la presión especificada para las herramientas o sus accesorios, puede causar una explosión, la que podría ocasionar serias lesiones.	• Use el aire comprimido regulado para cualquier accesorio hasta el máximo de la presión permitida o por debajo de los valores especificados para ellos. • Jamás conecte a una fuente de aire comprimido que sea capaz de exceder 200 psi. Antes de comenzar a usar la herramienta, verifique siempre que el suministro de aire esté regulado dentro del rango de presión especificada.

RIESGO ⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE PÉRDIDA DE LA AUDICIÓN	
QUÉ PODRÍA OCURRIR	**CÓMO PREVENÍRLO**
• La exposición durante largo tiempo al ruido producido por la operación de las herramientas neumáticas puede conducir a la pérdida permanente de la audición.	• Use siempre protección auditiva **ANSI S3.19**

RIESGO ⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE RESPIRACIÓN PELIGRO DE INHALACIÓN	
QUÉ PODRÍA OCURRIR	**CÓMO PREVENÍRLO**
• Herramientas abrasivas tales como amoladoras, lijadoras y cortantes, generan polvo, y materiales abrasivos lo cual puede ser dañino para los pulmones y el sistema respiratorio.	• Use siempre protección facial o respirador **MSHA / NIOSH** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.
• Algunos materiales tales como adhesivos y alquitrán contienen productos químicos cuyas emanaciones pueden ocasionar serias lesiones ante una prolongada exposición a las mismas.	• Trabaje siempre en un área seca y bien ventilada.

RIESGO ⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE LESIONES	
QUÉ PODRÍA OCURRIR	**CÓMO PREVENÍRLO**
• Las herramientas que se dejan desatendidas, o con la manguera de aire comprimido conectada, pueden ser activadas por personas no autorizadas, lesionándose o lastimando a otros.	• Extraiga la manguera de aire cuando la herramienta no se encuentre en uso, y guarde la herramienta en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y/o personas sin entrenamiento para su uso.
• Las herramientas neumáticas pueden arrojar materiales a través de la zona de trabajo.	• Utilice solamente partes, sujetadores y accesorios recomendados por el fabricante. • Mantenga el sitio de trabajo limpio y libre de desorden. Haga que los niños y otras personas estén alejados del área de trabajo durante las operaciones de la herramienta. • Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
• Una llave regulable o fija que haya sido dejada conectada a una parte rotativa de la herramienta, incrementa el riesgo de recibir lesiones personales.	• Extraiga llaves reguladoras o fijas antes de poner en marcha la herramienta.·
• El uso de los picos de inflado para sopletear el polvo, puede ocasionar una seria lesión.	• No use los picos de inflado para sopletear el polvo.
• Las herramientas neumáticas pueden activarse accidentalmente durante su mantenimiento o durante el cambio de herramientas.	• Extraiga la manguera de aire de la herramienta para lubricar o agregar accesorios de amolado, discos de lijado, taladros, etc. • Jamás transporte la herramienta tomándola de su manguera. • Evite un arranque accidental. No transporte la herramienta con su dedo sobre el gatillo. • Las reparaciones de servicio deben ser efectuadas únicamente por representantes autorizados de servicio.
• Las herramientas neumáticas pueden causar el desplazamiento de la pieza de trabajo y producir lesiones.	• Utilice sujetadores u otros dispositivos para impedir el movimiento.
• La pérdida del control de la herramienta puede ocasionarle lastimaduras o hacerlo a otros.	• Jamás opere la herramienta bajo la influencia de drogas o alcohol. • No sobreextienda su cuerpo. Manténgase parado adecuadamente con sus pies balanceados en todo momento. • Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite y grasitud. • Esté alerta. Observe lo que está haciendo. Use el sentido común. No opere la herramienta cuando esté cansado.
• Herramientas de calidad pobre, inapropiadas o dañadas, tales como ruedas de amolado, formones, llaves de tubo, taladros, etc., pueden ser lanzadas durante la operación, arrojando partículas a través del área de trabajo, pudiendo ocasionar serias lesiones.	• Utilice siempre los accesorios de las herramientas a la velocidad para la que han sido especificados. • Jamás utilice herramientas que se hayan caído, impactado o dañado por su uso. • Use solamente tubos de encastre estriado de alto impacto para las herramientas de impacto. • No aplique excesiva fuerza a la herramienta; deje que la misma ejecute su trabajo.

RIESGO

⚠ AVERTISSEMENT **RISQUE DE BLESSURES (Continuada)**

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• Los sujetadores pueden rebotar o ser expulzados causando serias lesiones o daños a la propiedad.	• Jamás apunte ni descargue la herramienta contra sí mismo o contra los demás. • No presione el gatillo a menos que exista un contacto seguro e la herramienta contra la superficie de trabajo. • Jamás intente colocar sujetadores dentro de superficies duras tales como el acero, el concreto o azulejos. • Tenga cuidado en no colocar sujetadores encima de otro previamente colocado. • Posicione la herramienta cuidadosamente de manera que los sujetadores sean colocados en la ubicación adecuada.
• Las herramientas y accesorios mantenidos inadecuadamente pueden causar serias lesiones.	• Mantenga la herramienta cuidadosamente. • Conserve afilada y limpia a una herramienta cortante. Una herramienta adecuadamente mantenida y sus bordes cortantes afilados, reduce el riesgo de torcedura y resulta más fácil de controlar.
• Existe un riesgo de explosión si la herramienta resulta dañada.	• Verifique el alineado o torcido de las partes en movimiento. La rotura de piezas y cualquier otra condición que afecte la operación de la herramienta. En caso de daño, haga reparar la herramienta antes de volver a usarla.
• Use únicamente accesorios identificados por el fabricante para ser utilizados con herramientas específicas.	• La utilización de accesorios no destinados para el uso con herramientas específicas, incrementa el riesgo de lesionar a las personas.

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE ELECTROCUCIÓN**

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• El uso de herramientas neumáticas para sujetar conexiones eléctricas puede ser causa de electrocución o muerte.	• Jamás use clavadoras / grapadoras para sujetar conexiones eléctricas, mientras estén energizadas.
• Esta herramienta no viene provista con un mango de agarre con superficie aislada. El contacto con un conductor eléctrico "vivo" también hará "vivas" a las partes metálicas expuestas de la herramienta, y ello podrá causar electrocución o la muerte.	• Evite el contacto de su cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiantes, hornos y refrigeradores. Existe un riesgo incrementado de electrocución, si su cuerpo está conectado a tierra.
• Los sujetadores que hacen contacto con conexiones eléctricas ocultas, pueden causar electrocución o la muerte.	• Antes de comenzar, investigue exhaustivamente si la pieza de trabajo tiene alguna conexión eléctrica oculta.

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE ENREDO**

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• Las herramientas que contienen elementos movibles o que empujan a otras herramientas movibles, tales como ruedas de amolar, tubos de encastre estriados, discos de lijar, etc., pueden enredarse en el cabello, las ropas, joyas u otros objetos sueltos, ocasionando lesiones severas.	• Jamás use elementos sueltos de su ropa o indumentaria, conteniendo tiras sueltas o cintas, etc., que pudiesen enredarse entre partes movibles de la herramienta. • Quítese cualquier joya, reloj, identificaciones, brazaletes, collares, etc., que pudiesen ser atrapados por la herramienta. • Mantenga alejada de sus manos y cuerpo aquella parte de la herramienta que se encuentra en movimiento. Átese o cubra el cabello largo. • Cuando utilice este equipo, use siempre la indumentaria apropiada y los demás elementos de seguridad.

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE CORTES O QUEMADURAS**

QUÉ PODRÍA OCURRIR	CÓMO PREVENÍRLO
• Las herramientas de corte, cizallado, perforado, punzonado, pueden ocasionar lesiones serias.	• Mantenga sus manos alejadas de las partes en movimiento.

Llave neumática a trinquete, de 3/8"

ESPECIFICACIONES

Velocidad libre a 90 PSI	150 RPM (avance y retroceso)
Máxima presión de trabajo	90 PSI
Entrada de aire	1/4" NPT
Medida de manguera recomendada	3/8" D.I.
Torque máximo	50- lb/pie

ENSAMBLADO

Accesorios requeridos

IMPORTANTE: El diámetro interior de la manguera o cañería debe ser incrementado para compensar inusuales longitudes de mangueras [más de 7,6 m (25 pies)]. El diámetro mínimo de una manguera debe ser de 3/8" D.I. y las conexiones deben tener 1/4" NPT roscado.

OPERACIÓN

Antes de casa uso:

- Drene el agua condensada del tanque del compresor de aire y la acumulada en las cañerías. Lea el manual del operador del compresor de aire.

⚠PRECAUCIÓN Antes de lubricar o cambiar el elemento abrasivo, desconecte la amoladora de su suministro de aire.

- Para la lubricación de la herramienta lea la sección "Mantenimiento" de este manual.

⚠PRECAUCIÓN En esta herramienta deben usarse llaves de tubo de impacto y accesorios para herramientas neumáticas. No deben usarse llaves de tubo ni accesorios para uso manual.

- Seleccione la llave de tubo de impacto requerida. Esta herramienta tiene un impulsor cuadrado de 3/8"; utilice llaves 3/8" de tubo profundo. Use extensión de 3/8" solamente cuando sea necesario.
- Conecte la herramienta a la manguera de la medida recomendada.

IMPORTANTE: Se recomienda el uso de filtros de aire y lubricadores intercalados en la cañería de aire.

Para usar:

- Ponga el compresor en marcha y deje llenar el tanque de aire.
- Calibre el regulador del compresor de aire a 90 PSI. Esta herramienta opera a un máximo de **90 PSI** de presión.
- Coloque la herramienta en posición de avance o reversa.

- Presiones la palanca de control de la velocidad para operar la herramienta. **NOTA:** La palanca que controla la velocidad suministra una respuesta inmediata cuando es oprimida.
- Suelte la palanca de control para detener la herramienta.
- Desconecte siempre el suministro de aire cuando deba canbiar de llave de tubo.
- Una vez que el trabajo se haya completado, apague el compresor y guárdelo de acuerdo a lo descripto en el manual del operador del compresor de aire.

Consejos prácticos

- Empuje el sujetador hasta que traba el trinquete y luego ajústelo más para poder operar el trinquete de la misma manera que la herramienta de uso manual.

MANTENIMIENTO

Lubricación

Las herramientas neumáticas requieren lubricación a lo largo de su vida útil. El motor de aire y los rodamientos utilizan aire comprimido para mover la herramienta. La humedad del aire comprimido oxidará el aire del motor; por lo tanto se deberá lubricar el motor diariamente. Se recomienda el uso de un aceitador intercalado en la cañería.

Cómo lubricar manualmente el motor del aire:

- Desconecte la herramienta de su fuente de alimentación, sujetándola de forma que la entrada de aire quede orientada hacia arriba.
- Presione la palanca de control del acelerador y coloque una o dos gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire. Nota: Utilice aceite SAE 10 en todas las herramientas, si el aceite para herramientas neumaticas no se encuentra disponible.

- Conecte la herramienta a su fuente de alimentación, cubra el extremo de escape con una toalla y hágala funcionar durante unos segundos.

⚠ ADVERTENCIA **Cualquier exceso de aceite en el motor será expelido inmediatamente a través del portal de salida. Oriente dicho portal fuera del alcance de personas u objetos.**

⚠ ADVERTENCIA **La falta de lubricación a la entrada de aire de la herramienta cancelará su garantía.**

Llave neumática a trinquete, de 3/8"

ESPECIFICACIONES

Torque máximo	230 lb/pie
Golpes por minuto	588
Máxima presión de trabajo	90 PSI
Entrada de aire	1/4" NPT
Medida de manguera recomendada	3/8" D.I.

ENSAMBLADO

Accesorios requeridos

IMPORTANTE: El diámetro interior de la manguera o cañería debe ser incrementado para compensar inusuales longitudes de mangueras [más de 7,6 m (25 pies)]. El diámetro mínimo de una manguera debe ser de 3/8" D.I. y las conexiones deben tener 1/4" NPT roscado.

OPERACIÓN

Antes de casa uso:

- Drene el agua condensada del tanque del compresor de aire y la acumulada en las cañerías. Lea el manual del operador del compresor de aire.

⚠PRECAUCIÓN Desconecte la herramienta de su fuente de suministro de aire antes de lubricar o cambiar de tubos.

- Para la lubricación de la herramienta lea la sección "Mantenimiento" de este manual.

⚠PRECAUCIÓN Solo llaves de tubo de impacto y accesorios para herramientas neumáticas deben ser utilizados con esta herramienta. No utilice llaves de tubos y accesorios de uso manual.

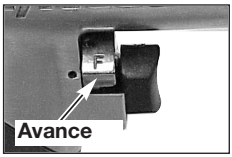
- Seleccione la llave de tubo de impacto requerida. Esta herramienta tiene un impulsor cuadrado de 1/2"; utilice llaves 1/2" de tubo profundo. Use extensiones de 1/2" solamente cuando sea necesario.
- Conecte la herramienta a la manguera de la medida recomendada.

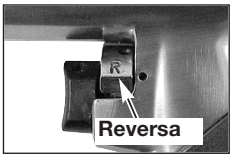
NOTA: El uso calibrado de un conector rápido hace las conexiones más fáciles.

Para usar:

- Ponga el compresor en marcha y deje llenar el tanque de aire.
- Calibre el regulador del compresor de aire a 90 PSI. Esta herramienta opera a un máximo de **90 PSI** de presión.

- Gire el regulador de torque al valor deseado. Para 230 Pie-Lbs. gire el regulador de tensión (torque) en el sentido del reloj hasta que se detenga. Para 50 Pie-Lbs. gire el regulador de tensión (torque) contra el sentido del reloj hasta que se detenga. El regulador varìa la tensión entre 50 y 230 Pie-Lbs. **IMPORTANTE:** Los valores de torque pueden variar dependiendo de la medida del compresor de aire y de los pies cúbicos de aire (SCFM) que entregue el compresor.





- Coloque la herramienta en marcha hacia delante o reversa. Presione el botón del lateral, en la posición "F" para marcha hacia delante o "R" para la reversa.
- Presione el gatillo para operar la herramienta.
- Libere el gatillo para detenerla.
- Desconecte siempre el suministro de aire al canbiar los tubos.
- Una vez que el trabajo se haya completado, apague el compresor y guárdelo de acuerdo a lo descripto en el manual del operador del compresor de aire.

MANTENIMIENTO

Lubricación

Las herramientas neumáticas requieren lubricación a lo largo de su vida útil. El motor de aire y los rodamientos utilizan aire comprimido para mover la herramienta. La humedad del aire comprimido oxidará el aire del motor; por lo tanto se deberá lubricar el motor diariamente. Se recomienda el uso de un aceitador intercalado en la cañería.

Cómo lubricar manualmente el motor del aire:

- Desconecte la herramienta de su fuente de alimentación sujetándola de forma que la entrada de aire quede orientada hacia arriba.
- Presione el gatillo y la palanca de control del mismo, y coloque una o dos gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire. Presionando el gatillo ayudará a circular el aceite dentro del motor. **NOTA:** Utilice aceite SAE # 10 en todas las herramientas si el aceite para herramientas neumáticas no se encuentra disponible.
- Conecte la herramienta a su fuente de alimentación de aire, cubra el extremo de escape con una toalla y hágala funcionar durante unos segundos.

⚠ ADVERTENCIA **Cualquier exceso de aceite en el motor será expelido inmediatamente a través del portal de salida. Oriente dicho portal fuera del alcance de personas u objetos.**

⚠ ADVERTENCIA **La falta de lubricación a la entrada de aire de la herramienta cancelará su garantía.**

NOTA

GARANTÍA LIMITADA

DELTA MACHINERY garantiza al comprador original de todos los productos cubiertos bajo esta garantía, que los mismos se encuentran libres de defectos en materiales y mano de obra. Los productos cubiertos bajo esta garantía incluyen todos los compresores de aire, herramientas neumáticas, piezas de servicio, lavadoras a presión y generadores, los cuales tienen los siguientes periodos de garantía:

3 AÑOS – Garantía limitada en las bombas compresoras de 2 tiempos sin aceite, que operan a 1725 RPM.

2 AÑOS - Garantía limitada en las bombas compresoras de aire, lubricadas con aceite.

1 AÑO – Garantía limitada en todos los componentes de los otros generadores.

2 AÑOS – Garantía limitada en los generadores de corriente alterna.

1 AÑO – Garantía limitada sobre otros componentes del generador.

2 AÑOS – Garantía limitada en las herramientas neumáticas, tal como se describe en el catalogo general Delta.

1 AÑO – Garantía limitada en lavadoras a presión usadas en aplicaciones domesticas (por ej. Uso residencial y personal exclusivo).

90 DÍAS – Lavadoras a presión utilizadas para usos comerciales (que producen ingresos) y piezas de servicio.

1 AÑO - Garantía limitada sobre todos los servicios.

DELTA reparará o reemplazará, a opción de **DELTA,** productos o componentes con fallas, que se encuentren comprendidos dentro del periodo de garantía. El servicio será programado de acuerdo al flujo normal de trabajo y el horario normal de atención a clientes en el domicilio del servicentro, y conforme a la disponibilidad de piezas de reemplazo. Todas las decisiones de **DELTA MACHINERY** relacionadas con esta garantía limitada, serán definitivas.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, aunque también usted podría tener otros derechos que podrán variar entre estados.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (Usuario inicial):

- Para procesar un reclamo de garantía sobre este producto, NO lo devuelva al comercio vendedor. El producto deberá ser evaluado por un servicentro autorizado de **DELTA** para la atención de garantías. Para informarse de la ubicación más cercana del servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA MACHINERY,** llame al 1-866-422-4286 que atiende 24 horas diarias, los 7 días de la semana.
- Retenga el recibido de venta original, como comprobante de su compra, para obtener la atención de su garantía.
- Mantenga un cuidado razonable en la operación y mantenimiento del producto, de acuerdo a lo descripto en el(los) Manual(es) del propietario.
- Entregue o envíe el producto al servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA** más cercano. Los costos de flete, si hubiese alguno, deberán ser abonados por el comprador.
- Únicamente los compresores de aire con tanques de 60 y 80 galones serán inspeccionados en el sitio de instalación. Contacte el servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA** más cercano que provea atención domiciliaria de solicitudes de servicio, para efectuar los arreglos para la prestación de dicho servicio.
- Si el comprador no obtuviese un resultado satisfactorio de parte del servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA,** deberá contactar a DELTA.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- Mercadería vendida como reacondicionada, usada como equipo en alquiler y modelos de piso para exhibición.
- La mercadería que se encuentre dañada o inoperante debido al uso ordinario, inadecuado, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, dañada por congelamiento, uso de productos químicos inapropiados, negligencia, accidente, fallas en la operación del producto relacionado con las instrucciones contenidas en el(los) Manual(es) del propietario provistos con el producto, mantenimiento inadecuado, uso de accesorios o agregados no recomendados por **DELTA,** reparaciones no autorizadas o modificaciones.
- Un compresor de aire que bombea aire durante más del 50% durante una hora, está considerado como de uso inadecuado, dado que el compresor está subdimensionado para la demanda de aire requerida.
- Los costos de reparación y transporte de la mercadería determinada no defectuosa.
- Los costos asociados con el armado, aceite requerido, regulaciones u otros costos de instalación y puesta en marcha.
- Las partes consumibles o accesorios provistos con el producto cuya expectativa de desgaste e inoperatividad luego de un periodo razonable de uso, incluido pero no limitado a discos de lijado o almohadillas, sierras y hojas cortantes, piedras de amolar, resortes, cortantes, picos, o-rings, picos de aire, lavadoras y accesorios similares.
- La mercadería vendida por **DELTA** que haya sido fabricada e identificada como producto de otra empresa, tal como los motores a gasolina. En dicho caso tendrá validez la garantía extendida por su fabricante.
- **CUALQUIER PÉRDIDA INCIDENTAL, CONSECUENTE, DAÑO O GASTO QUE PUDIESE RESULTAR DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, NO QUEDA CUBIERTO EN LOS ALCANCES DE ESTA GARANTÍA.** Algunos estados no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, en dicho caso la limitación antes mencionada no será de aplicación en su caso.
- **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO AQUELLAS RELACIONADAS CON LA COMERCIALIZACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA ORIGINAL DE SU COMPRA.** Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, en tal caso, las limitaciones antes mencionadas no serán de aplicación en su caso.

DELTA

Jackson, TN USA
1-866-422-4286